

CONSIDÉRATIONS

N° 54.

GÉNÉRALES

SUR LES MOYENS HÉMOSTATIQUES ;

THÈSE

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris,
le 19 mars 1830, pour obtenir le grade de Docteur en
médecine ;*

PAR J.-F.-LOUIS DEMEUNYNCK, de Bergues,

Département du Nord ;

Bachelier ès-lettres et ès-sciences.

.... *Miseris succurrere disco.*

VIRG.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1830.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.

MESSIEURS

Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale	CLARION.
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL.
Pathologie chirurgicale	{ MARJOLIN, <i>Examineur</i> .
	{ ROUX.
Pathologie médicale	{ FIZEAU.
	{ FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	{ CAYOL.
	{ CHOMEL.
	{ LANDRÉ-BEAUVAIS.
	{ RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	{ BOUGON, <i>Examineur</i> .
	{ BOYER, <i>Examineur</i> .
	{ DUBOIS, <i>Président</i> .
	{ DUPUYTREN, <i>Suppléant</i> .
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, LALLEMENT, LEROUX.

Agrégés en exercice.

MESSIEURS

BAUDELOCQUE.
BAYLE.
BERARD, *Examineur*.
BLANDIN.
BOUILLAUD, *Examineur*.
BOUVIER.
BRIQUET.
BRONGNIART.
CLOQUET.
COTTEREAU.
DANCE.
DEVERGIE.

MESSIEURS

DUBLED.
DUBOIS.
GERDY.
GIBERT.
HATIN.
LISFRANC.
MARTIN SOLON.
PIORRY.
ROCHOUX.
SANDRAS, *Suppléant*.
TROUSSEAU.
VELPEAU.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

ET

A MA MÈRE.

Piété filiale et reconnaissance éternelle.

A MES FRÈRES ET SŒURS.

Gage d'amitié.

A MON ONCLE J. DEMEUNYNCK ,

Maire de Coudekerque.

Témoignage de mon inviolable attachement.

J. -F. -L. DEMEUNYNCK.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

CONSIDÉRATIONS

GÉNÉRALES

SUR LES MOYENS HÉMOSTATIQUES.

LES hémorrhagies, considérées sous le rapport de leur traitement, méritent une attention particulière; il importe que, dans ces accidents fréquens et souvent promptement funestes, le médecin soit bien pénétré de toutes les ressources de l'art, afin qu'au besoin il puisse apporter sur-le-champ des secours efficaces. Ainsi, sans nous occuper des nombreuses théories émises par les auteurs pour expliquer les phénomènes primitifs qui donnent lieu à l'écoulement sanguin, ne voyant dans une hémorrhagie, quelle qu'elle soit, qu'une effusion de sang hors des vaisseaux destinés à le contenir, nous passons de suite aux moyens propres à l'arrêter et à prévenir le retour d'un mal qui toujours effraie le malade et inspire des inquiétudes à l'homme de l'art.

Pour procéder avec ordre, nous diviserons les hémorrhagies en *idiopathiques*, *symptomatiques* et *traumatiques*. Bien entendu que les moyens que nous allons présenter ne s'appliqueront pas aux hémorrhagies que l'on doit respecter, mais seulement à celles qui, par leur abondance, leur siège et les symptômes qu'elles provoquent, indiquent des conséquences graves ou un danger imminent.

Hémorrhagies idiopathiques. Les causes sous l'influence desquelles

L'hémorrhagie s'est déclarée doivent d'abord fixer l'attention du médecin ; en les éloignant, souvent on mettra un terme à la maladie ainsi la cessation d'un repos insolite, le rappel d'une évacuation habituelle, la suppression de boissons alcooliques, de café, la tempérance après les excès, le séjour dans un lieu frais et bien aéré, le repos après les travaux du corps et de l'esprit, l'écartement de tout ce qui a pu exciter une joie immodérée ou une colère violente ; ces diversions dans les différens actes de l'économie et dans la manière d'être de l'individu souvent suffiront pour arrêter l'écoulement sanguin. On aura surtout égard aux conditions physiques où se trouve le malade ; est-il fort, robuste, coloré ? les pulsations artérielles sont-elles pleines, larges, expansives ? y a-t-il pléthore, en un mot ? le traitement différera de celui que l'on mettra en usage chez une personne pâle, faible, exténuée par la maladie, dont le pouls misérable vient à peine frapper le doigt qui l'explore. On observera enfin avec soin si l'hémorrhagie est active ou passive : dans le premier cas, on fera cesser la pléthore par une alimentation moins nutritive, les boissons délayantes, l'usage des bains ; par une vie plus active ou le repos, le coucher sur un lit plus dur, l'abandon des lieux chauds et renfermés, et l'habitation d'un appartement frais et ouvert ; et si ces moyens sont insuffisans, n'atteignent pas assez promptement le but, ou qu'un organe important soit le siège de la maladie, c'est à la saignée que l'on aura recours ; elle sera faite à large ouverture, et on ne craindra pas de la rendre abondante, ou d'y revenir, tant que les forces le permettront.

Lorsque l'hémorrhagie reconnaîtra pour cause un état fluxionnaire vers un organe, vers le poumon, le cerveau, l'estomac, l'utérus, etc., c'est encore à la saignée générale que l'on devra recourir ; elle sera employée alors comme révulsive ; c'est presque toujours au bras qu'on la pratique : cependant dans quelque cas on ouvre la jugulaire, la saphène, on incise l'artère temporale ; mais des praticiens ont contesté l'efficacité plus grande de ces saignées sur celle du bras.

Une hémorrhagie peut être supplémentaire d'un écoulement sanguin habituel, des règles, du flux hémorrhoidal ; dans ces cas la saignée, mais surtout la saignée locale, au moyen de sangsues appliquées à l'anus, à la vulve, produira d'heureux résultats, en déterminant une irritation locale, une fluxion cutanée, une dérivation puissante. Mais quelquefois l'hémorrhagie, rebelle aux efforts de l'art, cesse tout à coup par la syncope : on n'a pas manqué de provoquer le même accident pour obtenir le même résultat. Cette conduite est loin d'être dictée par la prudence, car la circulation une fois interrompue, on n'est pas toujours sûr de pouvoir la rétablir. Et quels ne seraient pas les regrets du médecin d'avoir essayé un moyen trompeur, lorsqu'il restait dans l'arsenal de l'art d'autres armes pour combattre le mal ! En effet, quand la saignée, soit locale, soit générale, n'a pas été couronnée de succès, on peut recourir avec avantage aux révulsifs, aux ventouses sèches ou scarifiées, aux vésicatoires, sinapismes, pédiluves irritans : ces agens, dans une hémorrhagie active, ne seront même jamais mis en usage avant la saignée, car alors ils produiraient une réaction forte et augmenteraient les pulsations artérielles. C'est ordinairement à l'époque de l'emploi de ces moyens que l'écoulement, d'actif, est devenu passif ; ainsi, tout ce que nous allons dire maintenant pourra s'appliquer aux hémorrhagies de ce dernier caractère. La théorie, d'accord avec la pratique, dépose en faveur de la ligature des membres ; on conçoit qu'elle peut faire office de saignée, en retenant dans les extrémités le sang veineux ; elle produira même la syncope, syncope moins dangereuse, en ce qu'il suffit de défaire un lien pour rendre le sang au cœur et rappeler de suite à la vie : on pourra donc l'employer chez les sujets qui ne peuvent plus supporter la saignée. Mais c'est surtout alors que les révulsifs conviennent et que se présente une série d'autres moyens, telles sont les applications froides ou astringentes, médiatees ou immédiates, ou placées sur des points plus ou moins éloignés de l'organe exhalant, et liés avec lui par une étroite sympathie : c'est ainsi que dans la métrorrhagie, l'hématurie, on placera

L'hémorrhagie s'est déclarée doivent d'abord fixer l'attention du médecin ; en les éloignant, souvent on mettra un terme à la maladie ainsi la cessation d'un repos insolite, le rappel d'une évacuation habituelle, la suppression de boissons alcooliques, de café, la tempérance après les excès, le séjour dans un lieu frais et bien aéré, le repos après les travaux du corps et de l'esprit, l'écartement de tout ce qui a pu exciter une joie immodérée ou une colère violente ; ces diversions dans les différens actes de l'économie et dans la manière d'être de l'individu souvent suffiront pour arrêter l'écoulement sanguin. On aura surtout égard aux conditions physiques où se trouve le malade ; est-il fort, robuste, coloré ? les pulsations artérielles sont-elles pleines, larges, expansives ? y a-t-il pléthore, en un mot ? le traitement différera de celui que l'on mettra en usage chez une personne pâle, faible, exténuée par la maladie, dont le pouls misérable vient à peine frapper le doigt qui l'explore. On observera enfin avec soin si l'hémorrhagie est active ou passive : dans le premier cas, on fera cesser la pléthore par une alimentation moins nutritive, les boissons délayantes, l'usage des bains ; par une vie plus active ou le repos, le coucher sur un lit plus dur, l'abandon des lieux chauds et renfermés, et l'habitation d'un appartement frais et ouvert ; et si ces moyens sont insuffisans, n'atteignent pas assez promptement le but, ou qu'un organe important soit le siège de la maladie, c'est à la saignée que l'on aura recours ; elle sera faite à large ouverture, et on ne craindra pas de la rendre abondante, ou d'y revenir, tant que les forces le permettront.

Lorsque l'hémorrhagie reconnaîtra pour cause un état fluxionnaire vers un organe, vers le poumon, le cerveau, l'estomac, l'utérus, etc., c'est encore à la saignée générale que l'on devra recourir ; elle sera employée alors comme révulsive ; c'est presque toujours au bras qu'on la pratique : cependant dans quelque cas on ouvre la jugulaire, la saphène, on incise l'artère temporale ; mais des praticiens ont contesté l'efficacité plus grande de ces saignées sur celle du bras.

Une hémorrhagie peut être supplémentaire d'un écoulement sanguin habituel, des règles, du flux hémorrhoidal ; dans ces cas la saignée, mais surtout la saignée locale, au moyen de sangsues appliquées à l'anus, à la vulve, produira d'heureux résultats, en déterminant une irritation locale, une fluxion cutanée, une dérivation puissante. Mais quelquefois l'hémorrhagie, rebelle aux efforts de l'art, cesse tout à coup par la syncope : on n'a pas manqué de provoquer le même accident pour obtenir le même résultat. Cette conduite est loin d'être dictée par la prudence, car la circulation une fois interrompue, on n'est pas toujours sûr de pouvoir la rétablir. Et quels ne seraient pas les regrets du médecin d'avoir essayé un moyen trompeur, lorsqu'il restait dans l'arsenal de l'art d'autres armes pour combattre le mal ! En effet, quand la saignée, soit locale, soit générale, n'a pas été couronnée de succès, on peut recourir avec avantage aux révulsifs, aux ventouses sèches ou scarifiées, aux vésicatoires, sinapismes, pédiluves irritans : ces agens, dans une hémorrhagie active, ne seront même jamais mis en usage avant la saignée, car alors ils produiraient une réaction forte et augmenteraient les pulsations artérielles. C'est ordinairement à l'époque de l'emploi de ces moyens que l'écoulement, d'actif, est devenu passif ; ainsi, tout ce que nous allons dire maintenant pourra s'appliquer aux hémorrhagies de ce dernier caractère. La théorie, d'accord avec la pratique, dépose en faveur de la ligature des membres ; on conçoit qu'elle peut faire office de saignée, en retenant dans les extrémités le sang veineux ; elle produira même la syncope, syncope moins dangereuse, en ce qu'il suffit de défaire un lien pour rendre le sang au cœur et rappeler de suite à la vie : on pourra donc l'employer chez les sujets qui ne peuvent plus supporter la saignée. Mais c'est surtout alors que les révulsifs conviennent et que se présente une série d'autres moyens, telles sont les applications froides ou astringentes, médiatees ou immédiates, ou placées sur des points plus ou moins éloignés de l'organe exhalant, et liés avec lui par une étroite sympathie : c'est ainsi que dans la métrorrhagie, l'hématurie, on placera

quelquefois avec avantage sur l'hypogastre , la partie interne et supérieure des cuisses , des compresses imbibées d'eau à la glace, d'oxycrat , de dissolution de sel marin , d'alun , d'acétate de plomb ; que, dans l'épistaxis , ces applications seront utiles sur le scrotum , la région dorsale : toutefois ces moyens ne seront maniés qu'avec prudence, car ils peuvent produire une réaction qui augmente l'hémorrhagie. L'opportunité de l'administration des remèdes internes, puisés pour la plupart dans la classe des toniques et des astringens , est marquée par l'état actuel du malade ; ce ne sera qu'après qu'on aura épuisé les moyens précédens, ou qu'ils n'auront pu être mis en usage, qu'on y aura recours. Ce sont , l'eau froide , la limonade minérale, les infusions de roses de Provins, les décoctions de chêne, de kina, de simarouba , de cachou, quelques préparations de fer, etc. On a beaucoup vanté la ratanhia, administrée sous forme d'extrait ou de décoction ; une observation récente, communiquée par M. *Rayer*, vient ajouter à la réputation de cette plante : Une jeune femme entra à l'hôpital Saint-Antoine pour un écoulement sanguin par le conduit vulvo-utérin, qui durait depuis près de deux mois ; un traitement de six jours avec la décoction et l'extrait de ratanhia arrêta l'hémorrhagie, et la malade, ayant recouvré ses forces, ne tarda pas à sortir parfaitement guérie.

Quel que soit leur mode d'action , aucun de ces médicamens ne peut être regardé comme spécifique ; il y a long-temps qu'on a fait justice de la prétendue spécificité du nitrate de potasse dans l'hémoptysie. — Ce ne sera que lorsque l'hémorrhagie sera compliquée de spasme ou de vives douleurs qu'on administrera les préparations opiacées ; le kina sera utile lorsqu'elle affectera la forme intermittente ; enfin le siège de l'hémorrhagie fournira des inductions curatives. Dans l'épistaxis, on pourra appliquer des agens immédiats, faire aspirer des vapeurs vinaigrées, aromatiques, etc. ; dans les hémorrhagies vésicales, urétrales, utérines, rectales, on pourra faire des injections froides ou attringentes, exercer, comme nous le dirons, une compression salutaire. Dans tous les cas, les indications fournies

par les commémoratifs , la durée de la maladie , sa forme , son siège , les symptômes , et surtout l'état actuel du malade , guideront le médecin dans le choix des différens agens thérapeutiques.

Hémorrhagies symptomatiques. Nous ne pourrions , sans dépasser les limites d'une thèse , énumérer les différens désordres organiques qui peuvent y donner lieu ; nous nous bornons à dire que ce sera en attaquant le mal dans sa source qu'on y remédiera. Ainsi l'extraction des corps étrangers , l'ablation de productions accidentelles , polypes , cancers , tumeurs fongueuses , etc. ; le traitement antiscorbutique , anti-phlogistique , quand elles dépendent d'un état inflammatoire , du scorbut ; les anthelminthiques , quand elles sont dues à la présence des vers ; l'évacuation des premières voies , quand elles sont produites par l'embarras gastrique , tels sont les moyens à employer. C'est peut-être ici qu'il convient de faire mention de certaines métrorrhagies qui dépendent d'un état insolite de l'organe utérin , pendant la grossesse , le travail de l'enfantement , l'inertie , l'insertion du placenta sur le col : la conduite à tenir dans ces cas graves peut difficilement être exposée d'une manière générale. Dans le cours de la grossesse , et surtout dans les premiers mois , ce seront les saignées , les réfrigérans , les révulsifs ou le tampon qui conviendront ; si l'effusion sanguine a lieu peu avant ou pendant le travail , que les jours de la femme soient menacés , on hâtera le moment de l'accouchement ; si l'accident est dû à l'insertion du placenta sur le col , rompre les adhérences , le détacher et extraire le fœtus , telle sera la conduite à suivre ; dépend-il de l'état d'atonie , d'inertie de l'organe ? on atteindra le but en faisant revenir la matrice sur elle-même , soit par de légères frictions , l'introduction de la main , le seigle ergoté , la teinture de canelle , comme cela se pratique à l'hospice d'accouchement de Vienne , par la compression de l'aorte si le sang sort à flots , si l'hémorrhagie est foudroyante.

Hémorrhagies traumatiques. Du domaine de la chirurgie , accessibles

le plus souvent aux moyens de l'art, ces hémorrhagies sont combattues d'une manière plus sûre et plus prompte que les précédentes. Nous les considérons en *veineuses* et en *artérielles*. Le diagnostic des hémorrhagies veineuses offre quelquefois de grandes difficultés et peut faire commettre de funestes erreurs. L'écoulement d'un sang noir, en nappe, sans saccades, sur le trajet connu des veines, est le plus souvent un indice certain; mais le sang veineux peut être vermeil, et s'il est fourni par une veine satellite d'une artère, la compression au-dessus et au-dessous du point lésé pouvant donner de faux résultats, l'écoulement peut simuler une hémorrhagie artérielle : on ne pourra souvent être éclairé que par les commémoratifs, la couleur primitive du fluide.

La compression et la ligature sont les moyens les plus efficaces pour mettre fin à ces hémorrhagies. La compression sera exercée ou sur l'ouverture béante de la plaie, ou sur le bout le plus éloigné du cœur : les plus grands inconvénients résulteraient d'une compression faite au-dessus du point blessé. Un enfant s'était enfoncé dans la cuisse un instrument piquant : il y eut une hémorrhagie abondante; on soupçonna la lésion de l'artère crurale et on comprima sur la branche du pubis, le sang continua à s'écouler, et le malade mourut; on ne tarda pas à se convaincre qu'il avait été fourni par la veine fémorale. M. le professeur *Marjolin* raconte que, dans une amputation où il était mal secondé, il avait comprimé circulairement au-dessus du point où il fallait agir; après l'opération, un grand nombre de ligatures ayant été faites, le sang continua à couler, quoiqu'il ne se présentât plus de vaisseaux à lier; on fit cesser la compression, et l'hémorrhagie s'arrêta. Ainsi, exercée au-dessus d'une ouverture aux parois des vaisseaux à sang noir, la compression, loin d'arrêter l'écoulement, l'augmente; elle peut même, en empêchant tout à fait le sang de revenir au cœur, engorger le membre d'une manière excessive et y appeler la gangrène. C'est donc au-dessous ou sur la plaie même qu'il faut comprimer. Nous avons vu dernièrement, à l'Hôtel-Dieu, un cordonnier qui, par mégarde, s'étant enfoncé un tranchet dans la partie interne de la

cuisse , présenta tous les signes rationnels d'une hémorrhagie veineuse. On réunit les lèvres de la plaie avec des bandelettes agglutinatives , on exerça sur l'ouverture une compression à l'aide de compresses graduées et d'un bandage convenable : le malade garda le repos au lit , l'appareil fut levé au bout de quelques jours , et cet homme fut rendu à ses travaux. — Il arrive qu'au milieu d'une opération le chirurgien soit gêné par une grande quantité de sang veineux ; il suffit souvent alors de faire respirer largement le malade pour faire cesser l'écoulement. Quand on a coupé en travers une veine d'un gros calibre , il convient d'en lier le bout inférieur. Il arrive quelquefois que le sang sort par le bout plus voisin du cœur , c'est qu'une collatérale s'abouche près de son extrémité libre , et qu'il n'y a pas de valvule au-dessous d'elle : c'est encore à la ligature qu'il faut recourir.

L'hémorrhagie reconnaît quelquefois pour cause la rupture d'une veine variqueuse. Un individu était affecté de varices à la saphène interne , et portait , au niveau de la malléole , un ulcère variqueux : il était sujet à des écoulemens sanguins fréquens. Un jour , surpris , hors de chez lui , par une nouvelle hémorrhagie , il entre dans une allée et fait de vains efforts pour l'arrêter. Un médecin arrive , et fait également des tentatives infructueuses : le sang coulait du bout supérieur comme d'un tuyau inerte ; l'individu succombe. Quelle conduite fallait-il tenir ? Il fallait sur-le-champ appliquer plusieurs compresses graduées , ou des pièces de monnaie enveloppées dans du linge , sur le point qui livrait passage au sang , appliquer une bande roulée partant de l'extrémité du pied , serrer fortement au niveau de l'ouverture et monter jusqu'au sommet du membre : si ce moyen avait échoué , il fallait lier les deux bouts de la veine.

Hémorrhagies artérielles. Nous ferons mention dans cet article de tout ce qui est relatif aux hémorrhagies qui ont lieu par une artère isolée , et à celles qui se font à la surface d'une plaie , d'un moignon. La connaissance de la structure des artères peut fournir des données précieuses dans le choix des moyens hémostatiques. Composé de trois tuniques superposées , le tissu artériel n'est pas de nature identique ;

sa membrane interne, mince, transparente et cassante, semble être la continuation de celle qui tapisse les ventricules; la moyenne, plus épaisse, composée de fibres circulaires, paraît être de nature fibreuse et se rompt facilement; l'externe ou celluleuse, formée de fibres entrelacées, est douée d'une grande résistance et d'une extensibilité d'autant plus grande qu'on l'examine chez un sujet plus jeune. A ces trois tuniques propres on pourrait en ajouter une quatrième, de nature fibro-celluleuse, qui joue, d'après les expériences de *Béclard*, un rôle important et oppose quelquefois une barrière à l'écoulement sanguin.

Il peut se faire qu'après la rupture des vaisseaux artériels l'hémorrhagie n'ait pas lieu, parce que les bouts se rétractent soit dans la gaine membraneuse, soit dans les chairs, où, tortillés et comprimés, ils ne permettent pas au sang de s'écouler. Mais la manière dont s'arrêtent spontanément certaines hémorrhagies après l'arrachement d'un membre, par exemple, peut être expliquée par la nature différente des élémens artériels: fortement distendues avant de se rompre, après leur solution de continuité, les membranes interne et moyenne reviennent à leur point de départ; tandis que la celluleuse, restant plus allongée, les dépasse, et n'étant plus élargie par les parois résistantes des tuniques profondes, vient former au-dessous d'elles une espèce de poche qui bouche leur orifice béant: bientôt le sang s'agglomérant sur les extrémités inégales des membranes rompues, ou se coagulant par le contact de l'air, se forme en caillot conique, dont la base, tournée vers l'extrémité libre de l'artère, contracte des adhérences avec les parois du vaisseau. Ce caillot, soutenu par la membrane externe, s'oppose à l'hémorrhagie avec d'autant plus de force qu'il est plus exactement enveloppé dans la celluleuse; si, au contraire, cette membrane ne l'entoure pas de toutes parts, la chaleur liquéfiant le sang coagulé, ou celui-ci poussé plus avant par l'énergie plus grande des contractions du cœur, une hémorrhagie consécutive se déclare. Ainsi, après la section d'une artère, des différens moyens employés pour prévenir les hémorrhagies, celui par lequel on pourra obtenir le caillot

obturateur enveloppé de toutes parts du *capuchon* celluleux, devra avoir la préférence; il n'est cependant pas toujours nécessaire d'obtenir ce résultat pour prévenir l'accident que l'on redoute.

Les absorbans, les astringens, les styptiques, la cautérisation, la compression, la ligature et la torsion, tels sont les moyens que l'on dirige contre les hémorrhagies qui nous occupent. Les absorbans ne peuvent être efficaces qu'appliqués sur des surfaces où le liquide est fourni par les capillaires ou de très-petits vaisseaux; ils agissent en s'emparant de la partie séreuse du sang, et en formant un coagulum propre à boucher les orifices béans; leur action est surtout secondée par la compression. La charpie fine, la toile d'araignée, l'éponge, l'agaric, la colophane, les gommés en poudre tiennent, parmi les absorbans, la première place.

Les astringens peuvent être utiles dans les mêmes cas; on y a rarement recours: nous les avons fait connaître plus haut. Les styptiques, l'eau de *Rabel*, l'alcool rectifié, les solutions de sulfate de fer, de cuivre, employés aussi dans les mêmes circonstances, exercent une action moindre, mais analogue à celle des caustiques; ils agissent en resserrant, en crispant les vaisseaux: on s'en sert rarement. On sait qu'avant *Ambroise Paré* le cautère actuel était presque l'unique ressource des chirurgiens pour arrêter les hémorrhagies; je n'énumérerai pas les graves inconvéniens attachés à ce moyen, surtout lorsqu'on l'applique à de gros vaisseaux; l'irritation des parties, l'écoulement sanguin se renouvelant à la chute de l'escharre, semblaient devoir le faire rejeter; cependant la cautérisation est dans quelques cas un moyen précieux, soit qu'on la pratique avec le fer rouge ou avec les agens chimiques: c'est ainsi que nous l'avons vue plusieurs fois employer après l'ablation de tumeurs situées à la partie postérieure de la tête pour arrêter le sang fourni par les artères occipitales. C'est ainsi qu'on cautérise les rameaux de l'artère ranine, située au milieu de parties molles où on ne peut comprimer ni porter de ligature; qu'on applique le cautère actuel sur l'artère ophthalmique après l'extirpa-

tion de l'œil, et sur les vaisseaux ouverts situés dans des cavités, comme les rameaux dentaires, etc. ; ce ne sont guères que des points saignans, telles que les piqûres des sangsues, qu'on touche avec le caustique chimique. Lorsqu'on a employé le nitrate d'argent pour détruire un rétrécissement de l'urètre, et qu'à la chute de l'escharre il se déclare une hémorrhagie que les réfrigérans, la compression et tous les autres agens ne peuvent arrêter ; ne pourrait-on pas, de nouveau, porter le caustique dans le canal sur les points que l'on a déjà cautérisés ?

La compression. Elle est provisoire ou permanente. La première se pratique dans les cas où l'hémorrhagie a été prévue et précède des moyens plus sûrs ; c'est ainsi que, lors de l'amputation d'un membre, on en comprime l'artère principale ; c'est toujours alors sur un point fixe, solide qu'on la pratique ; elle a pour but d'effacer momentanément le calibre du vaisseau, afin que l'opérateur ne soit pas gêné par la présence du sang ; elle se fait ou avec les doigts ou avec les instrumens ; les doigts sont préférables, parce qu'ils sont, en quelque sorte, aux ordres de l'opérateur, et qu'ils peuvent suivre tous les mouvemens imprimés au vaisseau. Les instrumens, tels que le garrot, le tourniquet, ont les inconvéniens d'exercer une action circulaire ; leur application ne pouvant être instantanée, comme celle des doigts, ils peuvent, en se dérangeant, donner lieu à des accidens funestes ; on doit cependant y avoir recours quand on n'est pas secondé par un aide intelligent. Le compresseur de M. le professeur *Dupuytren*, d'une application plus facile, et ne comprimant que deux points opposés, doit être préféré. On peut, dans quelques cas, laisser cet instrument à demeure, et recommander de le serrer au besoin. Nous l'avons vu une fois appliqué, pendant quarante-huit heures, après la ligature de la crurale, à l'époque où la chute du fil faisait craindre pour une hémorrhagie foudroyante. On comprime encore temporairement avec les doigts une ou plusieurs artères ouvertes à la surface d'une plaie.

La compression momentanée de l'aorte , dans les cas graves de perte utérine , ne doit pas être rejetée ; mais si l'on se rappelle qu'elle est difficile à pratiquer , que souvent on comprime en même temps la veine cave , et qu'une péritonite mortelle peut en résulter , on ne l'exercera qu'après avoir épuisé toutes les autres ressources , ou lorsque le flot de sang est si abondant qu'il fait craindre pour les jours de la malade.

La compression permanente , quand elle agit directement sur l'orifice de petits vaisseaux , et qu'à son action est jointe celle des absorbans , astringens ou réfrigérans , ou quand elle peut se faire contre des parois résistantes , réussit assez ordinairement ; les compresses graduées , les pièces de monnaie , des bandages convenablement serrés en sont les agens. Le tamponnement , qui consiste à accumuler sur la surface d'une plaie des bourdonnets de charpie , ou à introduire dans une cavité le plein d'une compresse , en formant une espèce de poche , que l'on remplit d'étoupes , de charpie ou de linge , le tamponnement exerce une compression permanente. Souvent avantageux dans les hémorrhagies des fosses nasales , de l'orbite , du rectum , du vagin , des plaies profondes , ses inconvéniens consistent dans la gêne , la douleur , la putréfaction de la charpie , son odeur infecte et l'irritation qu'elle produit dans les parties. Il est rare que la compression exercée latéralement sur une artère ouverte soit suivie de succès : on arrête bien le sang momentanément ; mais aussitôt qu'on cesse de comprimer , l'hémorrhagie se renouvelle , ou il se forme un anévrysme faux consécutif. Cependant quand elle est faite contre les parois résistantes du crâne ou de la face dorsale du pied , elle est efficace ; elle échoue presque toujours sur l'artère radiale : c'est surtout au pli du bras , à la suite de saignées malheureuses qu'on la pratique. Si ordinairement elle ne suffit pas , elle est loin d'être inutile ; en même temps qu'elle prépare les collatérales à recevoir une colonne plus forte de sang , elle fait revenir sur lui-même le tissu cellulaire , le condense , empêche le sang de s'y infiltrer , peut donner naissance à une poche

anévrismatique et à des caillots qui s'opposent à la sortie du sang.

En Allemagne, on a osé, après des amputations, réunir immédiatement sans lier les vaisseaux, et compter sur les effets d'une compression exercée par des bandages et par les mains de plusieurs aides, qui se relevaient de temps en temps. — Quand, dans le bec-de-lièvre, on tient les lèvres de la plaie rapprochées par la suture, on ne fait que comprimer. — Après l'évulsion d'une dent, on peut, pour arrêter l'hémorrhagie, y substituer un morceau de cire molle, qui se moule sur les inégalités de l'alvéole. M. le professeur *Richerand*, après l'enlèvement d'une portion de la substance du tibia, arrêta le sang, qui coulait abondamment des vaisseaux nourriciers, en appliquant de petits morceaux de cire molle sur leurs ouvertures. Tous ces moyens entrent dans la compression.

Ligature. Quoique *Celse* et *Galien* aient parlé de la ligature, la gloire de cette découverte appartient à *Ambroise Paré*. Ce grand homme en l'appliquant à la pratique chirurgicale, rendit à la science le service le plus signalé. Poursuivi par la basse jalousie de quelques-uns de ses contemporains, il prouva par ses succès l'excellence d'une méthode qui ne tarda pas à être généralement adoptée. La ligature est, en effet, jusqu'ici de tous les moyens connus le plus sûr pour suspendre les hémorrhagies. Sans entrer dans de longs détails sur son mode d'application, sa forme, le tissu dont elle doit être composée, nous nous bornerons à dire que la ligature immédiate, convenablement serrée, de forme ronde légèrement aplatie, de tissu animal, comme la soie, ou végétal, tel que le fil de Bretagne, est, en France, celle à laquelle on accorde généralement la préférence. Son mode d'action remplit toutes les conditions favorables à la cessation de l'écoulement sanguin; ainsi, en coupant les membranes interne et moyenne, et en respectant la celluleuse, elle forme à l'extrémité du vaisseau un bourrelet propre à soutenir le caillot, et, lorsqu'elle a été entraînée par la des-

truction des parties qu'elle étranglait, l'hémorrhagie est d'autant moins à craindre que la base du caillot est plus exactement enveloppée dans la membrane externe.

On applique les ligatures dans la continuité des artères ou sur leur extrémité aboutissante à la surface des plaies. C'est lorsqu'une artère a été ouverte, qu'elle verse le sang au dehors ou dans l'épaisseur des parties, ou que, dilatée et altérée par la maladie, elle menace de se rompre, qu'il convient de jeter une ligature dans sa continuité. Le lieu de son application est fixé et par le raisonnement et par l'expérience : ainsi, ce ne sera jamais immédiatement au-dessous de la naissance d'une grosse branche, telle que la fémorale profonde, qu'on placera le fil ; on ne laissera jamais de collatérale un peu forte entre le fil et la lésion du vaisseau. Dans le premier cas la formation du caillot serait impossible, et dans le second, le sang continuerait à arriver dans la tumeur ou à s'écouler par l'ouverture faite aux parois du vaisseau. Quand une artère a été blessée, et qu'une ouverture livre passage au sang, il est en quelque sorte de précepte de passer une ligature non-seulement autour du bout supérieur, mais même autour de l'inférieur ; cependant, quand la plaie est récente et petite, l'application d'une seule ligature peut suffire. Nous possédons plusieurs observations qui sont en faveur de cette manière d'agir. Les belles expériences de *Béclard*, sur les animaux, prouvent d'ailleurs que les plaies artérielles longitudinales et celles transversales ne s'étendant pas au-delà du quart de la circonférence du vaisseau peuvent se cicatriser, et l'artère conserver son calibre : ainsi, chez l'homme, une ligature étant appliquée au-dessus de la lésion, l'artère n'éprouvant plus le mouvement de dilatation communiqué par les contractions ventriculaires, on conçoit que facilement alors l'occlusion sera obtenue. La compression préliminaire aura souvent favorisé ce résultat.

Les vaisseaux ouverts qui se présentent à la surface d'une plaie, après une amputation, sont de trois ordres : les plus gros, appartenant aux artères comprimées plus haut, ne donnent pas de sang ;

d'autres, versant ce fluide, appartiennent aux collatérales ; et les troisièmes enfin, bouchés par un caillot temporaire , ne peuvent être reconnus qu'à des signes caractéristiques dont nous parlerons bientôt. Ce n'est qu'autant que ces extrémités vasculaires ont été liées qu'il est permis d'être tranquille sur les graves accidens d'une hémorrhagie consécutive. On commence par lier l'artère la plus volumineuse ; pour cela on est guidé par les connaissances anatomiques et par le jet de sang fourni au moment où l'aide cesse un instant de comprimer. Chaque vaisseau du second ordre ayant également été compris dans une ligature, souvent alors toute effusion cesse ; on panse sans craindre d'hémorrhagie , ou, averti par l'expérience , on porte le malade dans son lit et on recommande de ne le panser que quelques heures après. Cependant un écoulement sanguin plus ou moins abondant ne tarde pas à se manifester, et l'on est forcé d'enlever les pièces de pansement et de faire de nouvelles ligatures. Ces manœuvres , outre qu'elle fatiguent le malade, qu'elles ajoutent de nouvelles douleurs, irritent les parties et peuvent contribuer à une issue funeste. Il serait donc très-utile de pouvoir lier les vaisseaux que nous nommons *du troisième ordre*, et qu'on distingue aux caractères suivans : chacun d'eux présente à la surface du moignon un point d'un rouge plus vermeil que les parties voisines, gonflé, et formé par un caillot qui se recourbe sur lui-même en forme de petite crosse ; partout où l'on rencontrera ces points, faciles à reconnaître, on n'a qu'à saisir avec la pince, et on amènera une artériole qu'il sera prudent de lier. Nous avons eu plusieurs fois occasion de constater ces faits sur les animaux vivans, après que M. *Amussat* les eut signalés dans ses cours. Ainsi la ligature de ces vaisseaux, que l'on reconnaîtra à des signes certains, prévient les hémorrhagies consécutives et permettra de passer immédiatement au pansement.

Lorsque dans l'opération de la hernie , du sarcocèle , dans celle qui consiste à enlever un sein cancéreux, un ou plusieurs vaisseaux coupés en travers épanchent du sang, il faut toujours en lier les deux

bouts. Lorsqu'une artère ouverte est placée trop profondément pour qu'on puisse l'embrasser dans une ligature par les moyens ordinaires, on peut se servir de la pince porte-fil du docteur *Colombat*.

Dans tous ces cas la ligature suffit presque toujours pour prévenir, empêcher ou mettre fin à une hémorrhagie ; cependant elle n'est pas sans inconvéniens : médiate, elle est douloureuse, et bientôt n'étant plus assez serrée elle laisse un libre passage au sang ; immédiate, si elle est trop serrée, elle coupe, en même temps que les membranes interne et moyenne, l'externe, et l'hémorrhagie est infaillible. Comme le fil tombe, non parce qu'il est détruit, mais parce que la membrane celluleuse qu'il étranglait disparaît entraînée par la suppuration, il arrive quelquefois alors que la base du caillot est mise à nu, et une effusion sanguine a lieu. La ligature, par sa présence, entretient des trajets fistuleux, empêche la réunion immédiate, enflamme les parties ; les vaisseaux participent à la phlogose, s'érodent, s'ulcèrent, et deviennent impropres à recevoir, dans une grande étendue, de ligature ultérieure.

Il nous reste à dire quelques mots de la *torsion*. Si les résultats obtenus sur les animaux vivans étaient une garantie suffisante, nous n'hésiterions pas à lui accorder une juste préférence sur tous les autres moyens dont il a été fait mention ; mais le procédé de la torsion a besoin d'être soumis au creuset de l'expérience ; jusque-là, ce n'est qu'avec la réserve que comporte un sujet aussi délicat qu'il est permis d'émettre une opinion : cependant, quand on a expérimenté sur le cadavre, et quand on a été témoin de nombreuses expériences sur les animaux vivans, on ne peut s'empêcher de croire qu'un jour la torsion des vaisseaux entrera dans le domaine de l'art, et sera mise au nombre de nos moyens hémostatiques les plus puissans. Les avantages de la torsion faite sur les animaux avec des instrumens convenables, et par une main habile et exercée, sont : d'être facile, prompte, peu douloureuse et sûre ; si l'on ajoute que l'opération se fait sans aide, que le bout tordu ne s'oppose pas à la réunion immédiate (car

si au milieu de parties de nature identique il doit être considéré comme corps étranger , du moins est-il permis de croire à la possibilité d'une facile résorption) ; si on résume tous ces avantages , et si on serappelle combien *Ambroise Paré* rencontra d'obstacle à substituer la ligature aux caustiques , on ne décidera pas légèrement du sort d'un moyen qui peut opérer une révolution dans la pratique de l'art de guérir.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

A sanguinis sputo puris sputum, malum. *Sect. 7, aph. 15.*

II.

Mulieri, menstruis deficientibus, è naribus sanguinem fluere, bonum. *Sect. 5, aph. 33.*

III.

Sanguine multo effuso, convulsio aut singultus superveniens, malum. *Ibid, aph. 3.*

IV.

Frigida velut nix, glacies, pectori inimica, tusses movent, sanguinis eruptiones ac catarrhos inducunt. *Ibid., aph. 24.*

V.

Mulieri sanguinem evomenti, menstruis erumpentibus, solutio fit *Ibid, aph. 32.*

VI.

Quæ medicamenta non sanant, ea ferrum sanat; quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat; quæ verò ignis non sanat, ea incurabilia. *Sect. 8, aph. 6.*

VII.

Cui persecta est vesica, aut cerebrum, aut cor, aut septum transversum, aut aliquod ex intestinis tenuibus, aut ventriculus, aut hep-
par, lethale. *Sect. 6, aph. 18.*

VIII.

Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experientia fallax, judicium difficile. *Sect. 1, aph. 1.*

